

09 日本国特許庁 (JP)  
⑨ 公開特許公報 (A)

特許出願公開  
昭59-16793

⑩ Int. Cl.  
B41B 1/24

識別記号  
102  
厅内整理番号  
8205-2H

⑪公開 昭和59年(1984)1月27日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 2 頁)

⑫感熱孔版印刷用原紙

⑬特 願 昭57-126371

⑭出 願 昭57(1982)7月19日

⑮發 明 者 服部修治

門真市大字門真1006番地松下電  
器産業株式会社内

⑯發 明 者 鳥越正夫

門真市大字門真1006番地松下電  
器産業株式会社内

⑰發 明 者 井田治夫

門真市大字門真1006番地松下電  
器産業株式会社内

⑱發 明 者 谷口誠一

門真市大字門真1006番地松下電  
器産業株式会社内

⑲出 願 人 松下電器産業株式会社

門真市大字門真1006番地

⑳代 理 人 弁理士 中尾敏男 外1名

明細書

1、発明の名称

感熱孔版印刷用原紙

2、特許請求の範囲

ファインデニール繊維で多孔性支持体を作成し、  
この多孔性支持体をフィルムとラミネートした感  
熱孔版印刷用原紙。

3、発明の詳細な説明

本発明はフィルムと多孔性薄葉紙をラミネート  
した感熱孔版印刷用原紙に関するものである。

従来より、フィルムと多孔性支持体をラミネー  
トした孔版印刷用原紙に関しては、種々の多孔性  
支持体が提案されている。

例えば、難燃繊維に対し1.0デニールまでの粗  
繊維を70wt%までを含んだ一定の粗面をもつ  
多孔性薄葉紙(特公昭48-8217),天然繊維  
セーランまたはビニロンを20~70%混入した  
もの(特公昭49-5933号公報),繊維表面  
がピストロス被覆されたもの(特公昭46-36707  
号公報),合成樹脂により合板樹脂加工されたも

の(特公昭56-47997号公報)などがある。  
これらの従来法はいずれも1.5デニール位以上の  
難燃繊維などの天然繊維,合成繊維,半合成繊維  
の単体あるいは混合物を、うすいフィルムにラミ  
ネートして強度をもたせたものである。しかるに、  
これらを多孔性支持体としたものを原紙としたも  
のはオリジナル原稿と重ね合せて、xe フラッシュ  
させた場合、光透過率、散乱光問題があり、印  
刷物として太りがてたり、解像度が悪くオリジナル  
原稿よりも鮮明性に劣った。この様な現象は、  
本来光を妨げる多孔性支持体をラミネートしてい  
るためである。したがって、この多孔性支持体を  
できるだけなくすことが、良好な印刷物を得るた  
めの原紙の条件となる。現在、一部にはポリエス  
テルメッシュ(150~200メッシュ)を多孔  
性支持体として使用することにより、良好な結果  
を得ているものもある。ただし、150~200  
メッシュのポリエステルメッシュをはじめ、これ  
ほどの細目のメッシュは、いずれもコストが高く  
一般的に普及するとは考えられない。

BEST AVAILABLE COPY

そこでいきおい、多孔性支持体として紙を用ひ、この目付量のできるだけ小さいものをうつすりしている。目付量が小さいと、それだけ紙の繊維が少くなり、光の透過率が良くなる。しかし、これに使用される紙はいずれも便式で作成されるため、現状では $89\text{ g/m}^2$ 程度が限界とされている。しかも、 $1.5\text{ デニール}$ (以下'dと略す)以上の繊維を使用するため、光透過率の改良も限界があった。

本発明は、以上の点に鑑み、ファインデニール(ファインデニールについての規程はないが、ここでは $0.1\text{ d}$ 以下の極めて細い繊維のこと)を用いて作成した多孔性支持体をフィルムとラミネートして原紙としたものである。

以下実施例をもって詳細に説明する。

#### 実施例

滑式同様、滑らかな面が得られるスパンボンド直接法(エクソン法)で作成された $0.03\text{ d}$ のポリプロピレン紙( $109\text{ g/m}^2$ ,  $89\text{ g/m}^2$ ,  $59\text{ g/m}^2$ 、東燃石油化学(株)製)を多孔性支持体とし、3ルの

ポリエチレンフィルム(東レハイドー $4.3\text{ }\mu$ )にガリソンシートを接着剤としてラミネートした。

これらを原紙として、感熱プリンタで製版用で印刷した結果、さむめて鮮明で太りが少く、原紙よりは大巾で解像度の上昇があった。ただし $109\text{ g/m}^2$ では製版不足で若干かすれが多く、目付量が少ない方が好ましかった。したがって、目付量をもうと小さくすることによりさらに解像度が向上し、オリジナル原稿をより忠実にコピーすることが可能と思われる。

上記のようになファインデニール繊維で作成された多孔性支持体をフィルムとラミネートすることにより、解像度の良い感熱孔版印刷用原紙が得られる。

なお、実施例以外のファインデニール繊維として、東燃石油化学(株)製によるナイロン系( $0.03\text{ d}$ )、東レによるレーヨン系( $0.01\text{ d}$ )があり、これらも目付量の小さいものにすることにより、原理的に、解像度の良い孔版印刷用原紙が得られるものと考える。

BEST AVAILABLE COPY